

Viitteet - Työaikainen ruokailusuositus

Työikäisten ravitsemuksen nykytilanne

Erkkola M, Walsh HM, Saari T, Lehto E, Rahkonen O, Nevalainen J. Private sector service workers' well-being before and during the COVID-19 pandemic. *Social Sciences & Humanities Open* 2023;8:1. doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100711.

Joutsu R, Walsh HM, Lehto E, Saari T, Rahkonen O, Nevalainen J, Erkkola M, Meinilä J. Does food insecurity compromise diet quality among Finnish private sector service workers? *Public Health Nutr* 2024;27(1):e250. doi: 10.1017/S1368980024002386

Kaartinen N, Sääksjärvi K, Tapanainen T, Lyytikäinen A, Maukonen M, Raulio S, Rilla T, Männistö S. Terve Suomi -ilmiöraportti, Helsinki 2023.

https://www.thl.fi/tervesuomi_verkkoraportit/ilmioraportit_2023/ruokatottumukset.html

Kaartinen NE, Tapanainen H, Maukonen M, Päivärinta E, Valsta LM, Itkonen ST, Pajari AM, Männistö S. Partial replacement of red and processed meat with legumes: a modelling study of the impact on nutrient intakes and nutrient adequacy on the population level. *Public Health Nutr* 2022;26:303-314.

Kaartinen NE, Tapanainen H, Männistö S, Reinivuo H, Virtanen SM, Jousilahti P, Koskinen S, Valsta LM. Suomen aikuisväestön ruoankäytön ja ravintoaineiden saannin muutokset vuosina 1997-2017: kansallinen FinRavinto-tutkimus. *Suomen lääkirilehti* 2021;76:273-280.

Kaljonen, M., Karttunen, K., Kortetmäki, T. Reilu ruokamurros. Polkuja kestävään ja oikeudenmukaiseen ruokajärjestelmään, Suomen ympäristökeskuksen raportteja 38. Suomen ympäristö-keskus, Helsinki 2022. <http://hdl.handle.net/10138/349713>

Lehto E, Uusitalo L, Saari T, Rahkonen O, Erkkola M, Nevalainen J. Association between work-related factors and health behaviour clusters among Finnish private-sector service workers. *Int Arch Occup Environ Health* 2024;97:641-650. doi: 10.1007/s00420-024-02069-9

National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) 2025. [Workplace Recommendations | Heat | CDC](#)

Occupational Safety and Health Administration (OSHA) 2025 [Heat - Water. Rest. Shade | Occupational Safety and Health Administration](#)

PAM. Jäsenkysely 2024. 24.02.2025. Saatavilla: <https://www.pam.fi/studies/pamin-jasenkysely-2024/>

Pellinen T, Päivärinta E, Isotalo J, Lehtovirta M, Itkonen ST, Korkalo L, Erkkola M, Pajari AM. Replacing dietary animal-source proteins with plant-source proteins changes dietary intake and status of vitamins and minerals in healthy adults: a 12-week randomized controlled trial. Eur J Nutr 2022;61(3):1391-1404. doi: 10.1007/s00394-021-02729-3

Rinne H, Parkkinen M, Shemeikka R, Ilomäki T, Notkola V. Kuolleisuus ja työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyminen palkansaajilla ammateittain Suomessa 2001–2015. Kuntoutussäätiön tutkimuksia 90/2018.

Saari T, Walsh HM, Joutsu R, Nevalainen J, Erkkola M, Rahkonen O. Työelämän laatu yksityisillä palvelualoilla ennen koronapandemiaa ja sen aikana. Yhteiskuntapolitiikka 2024;89:44-56.

Sares-Jäske L, Paalanen L, Kaartinen N, Konttinen H, Kuusipalo H, Pajari A-M, Simojoki M, Männistö S. Ilmastonmuutos ja ruokavalion kasvipainotteisuus. Terve Suomi -ilmiöraportti, Helsinki 2023.
https://www.thl.fi/tervesuomi_verkkoraportit/ilmioraportit_2023/ilmastonmuutos_ja_ruokavali_on_kasvipainotteisuus.html

Simojoki M, Kaartinen NE, Maukonen M, Paalanen L, Sares-Jäske L, Suikki T, Tapanainen H, Männistö S. Kasvipainotteiset ruokavaliot suomalaisessa aikuisväestössä: tuloksia kansallisesta Terve Suomi –tutkimuksesta. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti (in press).

Simojoki M, Männistö S, Tapanainen H, Maukonen M, Valsta LM, Itkonen ST, Pajari AM, Kaartinen NE. The impacts of partial replacement of red and processed meat with legumes or cereals on protein and amino acid intakes: a modelling study in the Finnish adult population. Ann Med 2023;55:2281661.

Suutarla Anna, työelämäasiantuntija, TEHY. Asiantuntijakuuleminen 5.6.2025

VRN & THL. Kestävää terveyttä ruoasta – kansalliset ravitsemussuosituksat 2024. Punamusta.

Walsh H, Nevalainen J, Saari T, Uusitalo L, Näppilä T, Rahkonen O, Erkkola M. Food insecurity among Finnish private service sector workers: validity, prevalence, and determinants. Public Health Nutr 2022;25:829-840.

Valsta L, Kaartinen N, Tapanainen H, Männistö S, Sääksjärvi K, (toim.). Ravitsemus Suomessa – FinRavinto 2017 -tutkimus. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos (THL). Raportti 12/2018, Helsinki 2018. ISBN 978-952-343-237-6 (painettu); ISBN 978-952-343-238-3 (verkkopainatus).

Vihersalo Merja, työympäristö- ja tasa-arvoasiantuntija, PAM. Asiantuntijakuuleminen 5.6.2025

Työkyvyn ylläpito

Aas RW, Haverlaen L, Sagvaag H, Thørrisen MM. The influence of alcohol consumption on sickness presenteeism and impaired daily activities. The WIRUS screening study. *PLoS One*. 2017 Oct 17;12(10):e0186503. doi: 10.1371/journal.pone.0186503. PMID: 29040323; PMCID: PMC5645115.

Aittasalo M, Husu P. Paikallaanolon vähentäminen, UKK-instituutti 2025.

<https://ukkinstituutti.fi/elintapaohjaus/paikallaanolon-vahentaminen/>

Al Khatib, H.K.; Harding, S.V.; Darzi, J.; Pot, G.K. The effects of partial sleep deprivation on energy balance: A systematic review and meta-analysis. *Eur. J. Clin. Nutr.* **2017**, *71*, 614–624.

Almoraie NM, Saqaan R, Alharthi R, Alamoudi A, Badh L, Shatwan IM. Snacking patterns throughout the life span: potential implications on health. *Nutr Res*. 2021 Jul;91:81-94. doi: 10.1016/j.nutres.2021.05.001. Epub 2021 May 21. PMID: 34144310.

Andersen, L.L., Izquierdo, M. & Sundstrup, E. Overweight and obesity are progressively associated with lower work ability in the general working population: cross-sectional study among 10,000 adults. *Int Arch Occup Environ Health* **90**, 779–787 (2017).

<https://doi.org/10.1007/s00420-017-1240-0>

Arab A, Lempesis IG, Garaulet M, Scheer FAJL. Sleep and the Mediterranean diet: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews* 2025 Feb 7;80:102071.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1087079225000243>

Corvo, P., Fontefrancesco, M. F., & Matacena, R. (2020). Eating at Work: The Role of the Lunch-Break and Canteens for Wellbeing at Work in Europe. *Social Indicators Research*, 150(3), 1043–1076. <https://doi.org/10.1007/s11205-020-02353-4>

Craven, J., McCartney, D., Desbrow, B. *et al.* Effects of Acute Sleep Loss on Physical Performance: A Systematic and Meta-Analytical Review. *Sports Med* **52**, 2669–2690 (2022).

<https://doi.org/10.1007/s40279-022-01706-y>

De Bortoli MM, Oellingrath IM, Fell AKM, Burdorf A, Robroek SJW. Influence of lifestyle risk factors on work ability and sick leave in a general working population in Norway: a 5-year longitudinal study. *BMJ Open*. 2021 Feb 5;11(2):e045678. doi: 10.1136/bmjopen-2020-045678. PMID: 33550269; PMCID: PMC7925900.

Eläketurvakeskus 2025. Suomen työeläkkeensaajat. Saatavissa: <https://www.etk.fi/tutkimus-tilastot-ja-ennusteet/tilastot/tyoelakkeensaajat/>

Fagerlund P, Shiri R, Walker-Bone K, Rahkonen O, Lallukka T. Long-term sickness absence trajectories and associated occupational and lifestyle-related factors: a longitudinal study among young and early midlife Finnish employees with pain. *BMJ Open*. 2024 Dec 20;14(12):e085011. doi: 10.1136/bmjopen-2024-085011. PMID: 39806590; PMCID: PMC11667331.

Fallah M, Aminianfar A, Esmailzadeh A. Mediterranean diet adherence and sleep pattern: a systematic review of observational studies. *BMC Nutr*. 2024 Mar 4;10(1):45. doi: 10.1186/s40795-024-00853-x. PMID: 38438910; PMCID: PMC10913350.

Galioto R, Spitznagel MB. The Effects of Breakfast and Breakfast Composition on Cognition in Adults. *Adv Nutr*. 2016 May 16;7(3):576S-89S. doi: 10.3945/an.115.010231. PMID: 27184286; PMCID: PMC4863263.

Gardiner C, Weakley J, Burke LM, Roach GD, Sargent C, Maniar N, Huynh M, Miller DJ, Townshend A, Halson SL. The effect of alcohol on subsequent sleep in healthy adults: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev*. 2025 Apr;80:102030. doi: 10.1016/j.smrv.2024.102030. Epub 2024 Nov 19. PMID: 39631226.

Gardiner, C., Weakley, J., Burke, L.M., Roach, G.D., Sargent, C., Maniar, N., Townshend, A. and Halson, S.L., 2023. The effect of caffeine on subsequent sleep: A systematic review and meta-analysis. *Sleep medicine reviews*, 69, p.101764.

Guo, H., Tian, Q., Qin, X., Luo, Q., Gong, X., & Gao, Q. (2024). Systematic evaluation and meta-analysis of the effects of major dietary patterns on cognitive function in healthy adults. *Nutritional Neuroscience*, 28(1), 1–17. <https://doi.org/10.1080/1028415X.2024.2342164>

Godos J, Grosso G, Castellano S, Galvano F, Caraci F, Ferri R. Association between diet and sleep quality: A systematic review. *Sleep Med Rev*. 2021 Jun;57:101430. doi: 10.1016/j.smrv.2021.101430. Epub 2021 Jan 16. PMID: 33549913.

Gould, R., Ilmarinen, J., Järvisalo J., Koskinen S. Työkyvyn ulottuvuudet. Helsinki: Eläketurvakeskus 2006.

Hildt-Ciupińska K. Self-assessment of health and care for health among employed men in Poland. *Int J Occup Saf Ergon JOSE* 2024;30:774–781. doi:10.1080/10803548.2024.2369395

Ilmarinen, J., K. Tuomi, and J. Seitsamo, New dimesions of work ability. International Congress Series, 2005. 1280: p. 3-7.

Järvikoski A, Juvonen-Posti P. Työkyky käsitteenä. Kirjassa: Kerätär ja Koskela. Toimintakyky ja työkyky. Kustannus Oy Duodecim 2025.

Jyräkoski, Taina; Kunvik, Susanna; Harttunen, Juha; Koivisto, Antti; Vikman, Liisa; Mäkipanula, Katri; Puustinen, Juha. Syö hyvin – työntekokin maistuu : parempaa työkykyä ja työhyvinvointia ravitsemuksella – Eat@Work -hanke. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Sarja B, Raportit 2023.

Katz B, Airaghi K, Davy B. Does Hydration Status Influence Executive Function? A Systematic Review. *J Acad Nutr Diet*. 2021 Jul;121(7):1284-1305.e1. doi: 10.1016/j.jand.2020.12.021. Epub 2021 Feb 3. PMID: 33547031.

Katcher HI, Ferdowsian HR, Hoover VJ, Cohen JL, Barnard ND. A worksite vegan nutrition program is well-accepted and improves health-related quality of life and work productivity. *Ann Nutr Metab*. 2010;56(4):245-52. doi: 10.1159/000288281. Epub 2010 Apr 14. PMID: 20389060.

Korhonen P. 2022. Uniapnea ja elintapahoito. [Uniapnea ja elintapahoito](#)

Käypä hoito suositus: Alaselkäkipu 2025.

Käypä hoito suositus: Niskakipu (aikuiset) 2017.

Käypä hoito suositus: Polvi- ja lonkkanivelrikko 2018.

Käypä hoito suositus: Unettomuus 2023. Unettomuus

Käypä hoito suositus: Uniapnea 2022. [Uniapnea \(obstruktiivinen uniapnea aikuisilla\)](#)

Laatikainen 2025. Terveyden edistäminen ja toimintakyky. Kirjassa: Kerätär ja Koskela. Toimintakyky ja työkyky. Kustannus Oy Duodecim 2025.

Lahti J, Salmela J, Kouvonen A, Rahkonen O, Lallukka T. Joint associations of leisure-time physical activity and sitting time with emotional wellbeing, physical functioning and work ability: an occupational study among young and early midlife Finnish municipal employees. *J Act Sedentary Sleep Behav.* 2023 Dec 1;2(1):24. doi: 10.1186/s44167-023-00034-4. PMID: 40217419; PMCID: PMC11960224.

Larrosa M, Gil-Izquierdo A, González-Rodríguez LG, Alférez MJM, San Juan AF ym. Nutritional Strategies for Optimizing Health, Sports Performance, and Recovery for Female Athletes and Other Physically Active Women: A Systematic Review. *Nutr Rev.* 2025 Mar 1;83(3):e1068-e1089. doi: 10.1093/nutrit/nuae082.

Laitinen J, Ek E, Sovio U. Stress-related eating and drinking behavior and body mass index and predictors of this behavior. *Prev Med.* 2002 Jan;34(1):29-39. doi: 10.1006/pmed.2001.0948. PMID: 11749094.

Lehtoranta, L., Kaartinen, N., Jääskeläinen, T., Mäki, P., Pietiläinen, K., Sares-Jäske, L., Sääksjärvi, K., Männistö, S., & Lundqvist, A. (2023, marraskuuta 30). Lihavuus, verkkoraportti. THL - Terve Suomi. https://repo.thl.fi/sites/terveysuomi/ilmioraportit_2023/lihavuus.html

Lihavuus (lapset, nuoret ja aikuiset). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Lihavuustutkijat ry:n ja Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2023, Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi, viitattu 9.4.2023.

Liikkumalla terveyttä – askel kerrallaan. Viikoittainen liikkumisen suositus 18–64-vuotiaille. UKK-instituutti, 2019. <https://ukkinstituutti.fi/liikkuminen/liikkumisen-suositukset/aikuisten-liikkumisen-suositus/>.

Lim, A. R., Williams, B. J., & Bullock, B. (2024). The Effect of Sleep Deprivation on Creative Cognition: A Systematic Review of Experiment-Based Research. *Creativity Research Journal*, 1–11. <https://doi.org/10.1080/10400419.2024.2343508>

Lin J, Jiang Y, Wang G, et al. Associations of short sleep duration with appetite-regulating hormones and adipokines: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews.* 2020; 21:e13051. <https://doi.org/10.1111/obr.13051>

Lusa S, Punakallio A, Mänttari S, Korkiakangas E, Oksa J, Oksanen T, Laitinen J. Interventions to promote work ability by increasing sedentary workers' physical activity at workplaces - A

scoping review. *Appl Ergon.* 2020 Jan;82:102962. doi: 10.1016/j.apergo.2019.102962. Epub 2019 Sep 27. PMID: 31568961.

Malińska M, Bugajska J. Assessment of the impact of lifestyle and psychosocial working conditions on older employees' work ability. *JOSE* 2021;27:946–955. doi:10.1080/10803548.2020.1829317

Merrill RM, Aldana SG, Pope JE, ym. Presenteeism according to healthy behaviors, physical health, and work environment. *Popul Health Manag* 2012;15:293–301. doi:10.1089/pop.2012.0003

Miettinen, A. ja Rantapuska, E., 2018. Numerot puhuvat: Kuinka tehokkaasti alkoholin aiheuttamia taloudellisia tappioita työpaikoilla voisi vähentää? Ehkäisevä päihdetyö EHYT ry. <https://ehyt.fi/wp-content/uploads/2021/01/Numerot-puhuvat-raportti.pdf>

Mänttari S, Oksa J, Lusa S, Korkiakangas E, Punakallio A, Oksanen T, Laitinen J. Interventions to promote work ability by increasing physical activity among workers with physically strenuous jobs: A scoping review. *Scand J Public Health.* 2021 Mar;49(2):206-218.

Nevanperä, N; Ala-Mursula, L; Seitsamo, J; Remes, J; Auvinen, J; Hopsu, L; Husman, P; Karppinen, J; Järvelin, M-R; Laitinen, J. Long-Lasting Obesity Predicts Poor Work Ability at Midlife: A 15-Year Follow-Up of the Northern Finland 1966 Birth Cohort Study. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 57(12):p 1262-1268, December 2015. | DOI: 10.1097/JOM.0000000000000579

Newbury, C. R., Crowley, R., Rastle, K., & Tamminen, J. (2021). Sleep deprivation and memory: Meta-analytic reviews of studies on sleep deprivation before and after learning. *Psychological Bulletin*, 147(11), 1215–1240. <https://doi.org/10.1037/bul0000348>

Oellingrath IM, Bortoli MMD, Svendsen MV, Fell AKM. Lifestyle and work ability in a general working population in Norway: a cross-sectional study. *BMJ* 2019;9:e026215. doi:10.1136/bmjopen-2018-026215

Partonen T. 2020. Näytönastekatsaus. Duodecim Käypä hoito. [Unen pituuden merkitys lihavuudelle](#)

Patel A, Cheung J. The effect of mediterranean diet and chrononutrition on sleep quality: a scoping review. *Nutr J.* 2025 Feb 26;24(1):31. doi: 10.1186/s12937-025-01095-8. PMID: 40011851; PMCID: PMC11863802

Penttinen MA, Virtanen J, Laaksonen M, ym. The Association between Healthy Diet and Burnout Symptoms among Finnish Municipal Employees. *Nutrients* 2021;13:2393. doi:10.3390/nu13072393

Rehm J, Gmel GE Sr, Gmel G, Hasan OSM, Imtiaz S, Popova S, Probst C, Roerecke M, Room R, Samokhvalov AV, Shield KD, Shuper PA. The relationship between different dimensions of alcohol use and the burden of disease-an update. *Addiction.* 2017 Jun;112(6):968-1001. doi: 10.1111/add.13757. Epub 2017 Feb 20. PMID: 28220587; PMCID: PMC5434904.

Robroek SJW, van den Berg TIJ, Plat JF, Burdorf A. The role of obesity and lifestyle behaviours in a productive workforce. *Occup Environ Med* 2011;68:134–139. doi:10.1136/oem.2010.055962

Roos E, Laaksonen M, Rahkonen O, Lahelma E, Lallukka T. Relative weight and disability retirement: a prospective cohort study. *Scand J Work Environ Health*. 2013 May 1;39(3):259-67. doi: 10.5271/sjweh.3328. Epub 2012 Oct 11. PMID: 23060294.

Roos E, Laaksonen M, Rahkonen O, Lahelma E, Lallukka T. Weight change and sickness absence--a prospective study among middle-aged employees. *Eur J Public Health*. 2015 Apr;25(2):263-7. doi: 10.1093/eurpub/cku087. Epub 2014 Jul 4. PMID: 24997201.

Saidi O, Rochette E, Dambel L, St-Onge MP, Duché P. Chrono-nutrition and sleep: lessons from the temporal feature of eating patterns in human studies - A systematic scoping review. *Sleep Med Rev*. 2024;76:101953. doi: 10.1016/j.smr.2024.101953.

Shi Y, Sears LE, Coberley CR, Pope JE. The association between modifiable well-being risks and productivity: a longitudinal study in pooled employer sample. *JOEM* 2013;55:353–364. doi:10.1097/JOM.0b013e3182851923

Shiri R, Karppinen J, Leino-Arjas P, Solovieva S, Viikari-Juntura E. The Association Between Obesity and Low Back Pain: A Meta-analysis. *Am J Epidemiol* 2009; 171: 135-154.

Sianoja, M., Kinnunen, U., de Bloom, J., Korpela, K. and Geurts, S. (2016) 'Recovery during Lunch Breaks: Testing Long-Term Relations with Energy Levels at Work', *Scandinavian Journal of Work and Organizational Psychology*, 1(1), p. 7. Available at: <https://doi.org/10.16993/sjwop.13>.

Soltanieh S, Solgi S, Ansari M, Santos HO, Abbasi B. Effect of sleep duration on dietary intake, desire to eat, measures of food intake and metabolic hormones: A systematic review of clinical trials. *Clin Nutr ESPEN*. 2021 Oct;45:55-65. doi: 10.1016/j.clnesp.2021.07.029.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2023. Terve Suomi – tutkimus - ilmiöraportti; Pitkäaikaissairastavuus. Saatavilla: https://repo.thl.fi/sites/terveysuomi/ilmioraportit_2023/pitkaaikaissairastavuus.html

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2023. Terve Suomi – tutkimus - ilmiöraportti; Lihavuus. Saatavilla: https://repo.thl.fi/sites/terveysuomi/ilmioraportit_2023/lihavuus.html

Townsend, R. F., Logan, D., O'Neill, R. F., Prinelli, F., Woodside, J. V., & McEvoy, C. T. (2023). Whole Dietary Patterns, Cognitive Decline and Cognitive Disorders: A Systematic Review of Prospective and Intervention Studies. *Nutrients*, 15(2), 333. <https://doi.org/10.3390/nu15020333>

Thørrisen MM, Bonsaksen T, Hashemi N, Kjekshus I, van Mechelen W, Aas RW. Association between alcohol consumption and impaired work performance (presenteeism): a systematic review. *BMJ Open*. 2019 Jul 16;9(7):e029184. doi: 10.1136/bmjopen-2019-029184. PMID: 31315869; PMCID: PMC6661906.

Työterveyshuoltolaki 1383/2001. Saatavilla: <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/2001/1383>

Työterveyslaitos a. 2025. Elintavat ja työhyvinvointi. <https://www.ttl.fi/teemat/tyohyvinvointi-ja-tyokyky/elintavat/elintavat-ja-tyohyvinvointi>

Työterveyslaitos b. 2025. Työkykyä tukevat keinot ja menetelmät <https://www.ttl.fi/oppimateriaalit/tyokyvyn-tuen-palvelupolku/tyokykya-tukevat-keinot-ja-menetelmat>

Työterveyslaitos c. 2025. Liikunnan ja liikkumisen yhteydet terveyteen ja työkykyyn. <https://www.ttl.fi/oppimateriaalit/liike-ja-mieli/liikunnan-ja-liikkumisen-yhteydet-terveyteen-ja-tyokykyyn>

Työterveyslaitos c. 2025. Uni ja palautuminen. <https://www.ttl.fi/teemat/tyohyvinvointi-ja-tyokyky/elintavat/uni-ja-palautuminen>

Uitti J, toim. Hyvä työterveyshuoltokäytäntö. Työterveyslaitos: Saarijärven Offset Oy; 2014.

UKK-instituutti. 2024. Liikunta ja ravitseminen. Saatavilla: <https://ukkinstituutti.fi/liike-laakkeena/liikunta-ja-ravitsemus/>

Kaila-Kangas, Leena, et al. "Alkoholi ja työkyky suomalaisten väestöaineistojen valossa." Tietoa työstä (2016). Työterveyslaitos, Helsinki 2016.

Van Den Berg TIJ, Elders LAM, De Zwart BCH, Burdorf A. The effects of work-related and individual factors on the Work Ability Index: a systematic review. *Occup Environ Med* 2008;66:211–220. doi:10.1136/oem.2008.039883

Vesikansa, A., Mehtälä, J., Aspholm, S. et al. Indirect costs constitute a major part of the total economic burden of obesity: a Finnish population-based cohort study. *BMC Public Health* 25, 1739 (2025). <https://doi.org/10.1186/s12889-025-22978-9>

Wardle-Pinkston S, Slavish DC, Taylor DJ. Insomnia and cognitive performance: A systematic review and meta-analysis, *Sleep Medicine Reviews*, Volume 48, 2019, <https://doi.org/10.1016/j.smr.2019.07.008>.

Zerón-Rugério, M. F., Doblas-Faxeda, S., Díez-Hernández, M., & Izquierdo-Pulido, M. (2023). Are Emotional Eating and Other Eating Behaviors the Missing Link in the Relationship between Inadequate Sleep and Obesity? A Systematic Review. *Nutrients*, 15(10), 2286. <https://doi.org/10.3390/nu15102286>

Valtion ravitsemusneuvottelukunta ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Kestävää terveyttä ruoasta – kansalliset ravitsemussuositukset 2024. Helsinki: PunaMusta Oy, 2024.

Van Den Berg TIJ, Elders LAM, De Zwart BCH, Burdorf A. The effects of work-related and individual factors on the Work Ability Index: a systematic review. *Occup Environ Med* 2008;66:211–220. doi:10.1136/oem.2008.039883

Vesikansa A, Jokelainen J, Mehtälä J, Mutanen K, Lundqvist A, Laatikainen T, Ylisaukko-oja T, Saukkonen T, Pietiläinen K. Lihavuuden yhteys elämänlaatuun ja työkykyyn suomalaisessa aikuisväestössä. *Suomen Lääkärilehti* 2020.

Vesikansa, A., Mehtälä, J., Aspholm, S. et al. Indirect costs constitute a major part of the total economic burden of obesity: a Finnish population-based cohort study. BMC Public Health 25, 1739 (2025). <https://doi.org/10.1186/s12889-025-22978-9>

THL: Data brief. Nutritional adequacy and contaminant exposure of diets in climate smart dietary transition 34/2025. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/152040/URN_ISBN_978-952-408-580-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Työikäisen terveyttä edistävä ruokavalinnat

Ahola K. ym. TIKKA Työn kuormituksen arviointimenetelmä.

D'Annibale, M., Hornzee, N., Whelan, M., Guess, N., Hall, W. & Gibson, R. (2021) Eating on the night shift: A need for evidence-based dietary guidelines? *Nutrition Bulletin*, 46, 339–349. <https://doi.org/10.1111/nbu.12515>

Arab A, Lempesis IG, Garaulet M, Scheer FAJL. Sleep and the Mediterranean diet: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews* 2025 Feb 7;80:102071.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1087079225000243>

Bergquist SH, Michele M, Meng Q, Fei T, Robichaux C, Roberts DL, Moore RH. Association Between Business Travel, Health-Related Behaviors, and Adiposity. *J Occ and Environ Med* 2021;63:839-46. DOI: 10.1097/JOM.0000000000002278

Bonham, M. P., Bonnell, E. K., & Huggins, C. E. (2016). Energy intake of shift workers compared to fixed day workers: A systematic review and meta-analysis. *Chronobiology International*, 33(8), 1086–1100. <https://doi.org/10.1080/07420528.2016.1192188>

Cayanan, E. A., Eyre, N. A. B., Lao, Vickie., Comas, M., Hoyos, C. M., Marshall, N. S., ... Gordon, C. J. (2019). Is 24-hour energy intake greater during night shift compared to non-night shift patterns? A systematic review. *Chronobiology International*, 36(12), 1599–1612. <https://doi.org/10.1080/07420528.2019.1666865>

Davis C, Huggins C, Kleve S, Leung GK, Bonham M. Conceptualizing weight management for night shift workers: A mixed-methods systematic review. *Obesity reviews* 2024;25:e13659. <https://doi.org/10.1111/obr.13659>.

Erkkola M, Walsh HM, Saari T, Lehto E, Rahkonen O, Nevalainen J. Private sector service workers' well-being before and during the COVID-19 pandemic. *Social Sciences & Humanities Open* 2023;8:1. Doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100711.

Fallah M, Aminianfar A, Esmailzadeh A. Mediterranean diet adherence and sleep pattern: a systematic review of observational studies. *BMC Nutr.* 2024 Mar 4;10(1):45. doi: 10.1186/s40795-024-00853-x. PMID: 38438910; PMCID: PMC10913350.

Gan Y, Yang C, Tong X, Sun H, Cong Y, Yin X, Li L, Cao S, Dong X, Gong Y, Shi O, Deng J, Bi H, Lu Z. Shift work and diabetes mellitus: a meta-analysis of observational studies. *Occup Environ Med*. 2015 Jan;72(1):72-8. doi: 10.1136/oemed-2014-102150. Epub 2014 Jul 16. PMID: 25030030.

Gao, Y., Gan, T., Jiang, L., Yu, L., Tang, D., Wang, Y., ... Ding, G. (2019). Association between shift work and risk of type 2 diabetes mellitus: a systematic review and dose-response meta-analysis of observational studies. *Chronobiology International*, 37(1), 29–46.
<https://doi.org/10.1080/07420528.2019.1683570>

Godos J, Grosso G, Castellano S, Galvano F, Caraci F, Ferri R. Association between diet and sleep quality: A systematic review. *Sleep Med Rev*. 2021 Jun;57:101430. doi: 10.1016/j.smrv.2021.101430. Epub 2021 Jan 16. PMID: 33549913. Hatakka M, Peräaho M, Laapotti S. Selvitys ammattikuljettajien ajoterveyteen ja ajokuntoon kohdistuvista interventioista. Liikenneturvan selvityksiä 2/2020.

Hemiö K, Lindström J, Peltonen M, Härmä M, Viitasalo K, Puttonen S. High need for recovery from work and sleep problems associate with workers' unhealthy dietary habits. *Public Health Nutr* 2020, 1- 10. doi:10.1017/S1368980020000063

Hill, D., Conner, M., Clancy, F., Moss, R., Wilding, S., Bristow, M., & O'Connor, D. B. (2021). Stress and eating behaviours in healthy adults: a systematic review and meta-analysis. *Health Psychology Review*, 16(2), 280–304. <https://doi.org/10.1080/17437199.2021.1923406>

Härmä M, Hublin C. Yötyö. Kirjassa Karvala K., Leino T., Oksa P., Santonen T., Sainio M., Latvala J., Uitti J. (toim.) Tallinna 2019. Kustannus Oy Duodecim. [Duodecim Altistelähtöinen työterveysseuranta nyt Terveysportissa](#)

Joutsu R, Walsh HM, Lehto E, Saari T, Rahkonen O, Nevalainen J, Erkkola M, Meinilä J. Does food insecurity compromise diet quality among Finnish private sector service workers? *Public Health Nutr* 2024;27(1):e250. doi: 10.1017/S1368980024002386

Karvala K., Leino T., Oksa P., Santonen T., Sainio M., Latvala J., Uitti J. (toim.) Tallinna 2019. Kustannus Oy Duodecim. [Duodecim Altistelähtöinen työterveysseuranta nyt Terveysportissa](#)

Knutsson, A., & Kempe, A. (2014). Shift work and diabetes – A systematic review. *Chronobiology International*, 31(10), 1146–1151. <https://doi.org/10.3109/07420528.2014.957308>
Kärmeniemi P, Laitinen J, Latvala J, Olkkonen S, Sainio M, Ylä-Outinen A. Maantieliikenteen ammattikuljettajan työterveyshuolto: opas sisällön suunnitteluun ja toteutukseen. Helsinki; Työterveyslaitos 2009.

Käypä hoito -suositus: Uniapnea (obstruktiivinen uniapnea aikuisilla). Duodecim 2022.

Laitinen J, Ek E, Sovio U. Stress-related eating and drinking behavior and body mass index and predictors of this behavior. *Prev Med.* 2002 Jan;34(1):29-39. doi: 10.1006/pmed.2001.0948. PMID: 11749094.

Lehto E, Uusitalo L, Saari T, Rahkonen O, Erkkola M, Nevalainen J. Association between work-related factors and health behaviour clusters among Finnish private-sector service workers. *Int Arch Occup Environ Health* 2024;97:641-650. doi: 10.1007/s00420-024-02069-9

Leow S, Dimmock JA, Guelfi KJ, Alderson JA, Jackson B. Understanding the determinants of stress-induced eating - A qualitative study. *Appetite.* 2021 Oct 1;165:105318. doi: 10.1016/j.appet.2021.105318. Epub 2021 May 15. PMID: 34000330.

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom 2021. Ajoterveyden arviointiohjeet terveydenhuollon ammattilaisille. [Ajoterveysohje_Traficom_2021.pdf](#)

Lindholm 2019. Poikkeavat lämpöolot. Kirjassa Karvala K., Leino T., Oksa P., Santonen T., Sainio M., Latvala J., Uitti J. (toim.) Tallinna 2019. Kustannus Oy Duodecim. [Duodecim Altistelähtöinen työterveysseuranta nyt Terveysportissa](#)

Lowden A, Moreno C, Holmbäck U, Lennernäs M, Tucker P. Eating and shift work - effects on habits, metabolism and performance. *Scand J Work Environ Health.* 2010 Mar;36(2):150-62. doi: 10.5271/sjweh.2898. Epub 2010 Feb 9. PMID: 20143038.

Martin JR, Abel Mg, Newman K, Fyock-Martin M, Clark NC. Relationships between body composition and firefighter occupational performance: A systematic review and meta-analysis. *Work.* 2025 Sep;82(1):46-62. doi: 10.1177/10519815251346151.

[National Institute for Occupational Safety and Health \(NIOSH\)](#) 2025. [Workplace Recommendations | Heat | CDC](#)

[Occupational Safety and Health Administration](#) (OSHA) 2025 [Heat - Water. Rest. Shade | Occupational Safety and Health Administration](#)

PAMin jäsenkysely 2024. 24.02.2025. Saatavilla: <https://www.pam.fi/studies/pamin-jaskenkysely-2024/>

Partonen T. Epäsäännöllinen työ ja vuorotyö. Lääkärikirja Duodecim 2023. [Epäsäännöllinen työaika ja vuorotyö - Terveyskirjasto](#)

Patel A, Cheung J. The effect of mediterranean diet and chrononutrition on sleep quality: a scoping review. *Nutr J.* 2025 Feb 26;24(1):31. doi: 10.1186/s12937-025-01095-8. PMID: 40011851; PMCID: PMC11863802

Peptońska B, Nowak P, Trafalska E. The association between night shift work and nutrition patterns among nurses: a literature review. *Med Pr Work Health Saf.* 2019;70(3):363-376. doi:10.13075/mp.5893.00816.

Saari T, Walsh HM, Joutsu R, Nevalainen J, Erkkola M, Rahkonen O. Työelämän laatu yksityisillä palvelualoilla ennen koronapandemiaa ja sen aikana. *Yhteiskuntapolitiikka* 2024;89:44-56.

Salmi A, Sallinen J, Rahkonen F, Korkiakangas E, Kemppainen S, Nevanperä N, Laitinen J. Virkeänä ratissa käsikirja. Työterveyslaitos 2011.

Savinainen M. KULJETUSALA JA TYÖKYKY – tutkittua tietoa ja keinoja työn kuormituksen hallintaan kuljetusalalle. Tietoa työkyvystä 3/2022. Keskinäinen työeläkevakuutusyhtiö Varma, Helsinki.

Souza, R. V., Sarmiento, R. A., de Almeida, J. C., & Canuto, R. (2019). The effect of shift work on eating habits: a systematic review. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 45(1), 7–21. <https://www.jstor.org/stable/26567055>

Sun, M., Feng, W., Wang, F., Li, P., Li, Z., Li, M., Tse, G., Vlaanderen, J., Vermeulen, R., and Tse, L. A. (2018) Meta-analysis on shift work and risks of specific obesity types. *Obesity Reviews*, 19: 28–40. doi: [10.1111/obr.12621](https://doi.org/10.1111/obr.12621).

Sundqvist J. Eat, Meet, Fly, Repeat : the contextuality of business travellers' meals [Internet] [PhD dissertation]. [Umeå]: Umeå universitet; 2020. Available from: <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:umu:diva-173867>

Toppinen-Tanner S, Ahola K. Kaikkea stressistä. Työterveyslaitos 2012.

Torquati L, Mielke GI, Brown WJ, Kolbe-Alexander T. Shift work and the risk of cardiovascular disease. A systematic review and meta-analysis including dose-response relationship. *Scand J Work Environ Health*. 2018 May 1;44(3):229-238. doi: 10.5271/sjweh.3700. Epub 2017 Dec 16. PMID: 29247501.

Työterveyslaitos a. 2025 [Kuumassa työskentely | Työterveyslaitos](#)

Työterveyslaitos 2025 b. [Kylmässä työskentely | Työterveyslaitos](#)

[Valtioneuvoston asetus terveystarkastuksista erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavissa töissä | 1485/2001 | Lainsäädäntö | Finlex](#)

Vihersalo Merja, työympäristö- ja tasa-arvoasiantuntija PAM. Asiantuntijakuuleminen 5.6.2025

Vuokko A., Punakallio A, Paajanen T, Lusa S (toim.). Pelastushenkilöstön työterveysseuranta - Yhteistyö ja käytännöt. Työterveyslaitos 2020. Helsinki. [Pelastushenkilöstön työterveysseuranta : yhteistyö ja käytännöt](#)

Walsh H, Nevalainen J, Saari T, Uusitalo L, Näppilä T, Rahkonen O, Erkkola M. Food insecurity among Finnish private service sector workers: validity, prevalence, and determinants. *Public Health Nutr* 2022;25:829-840.

Xi J, Ma W, Tao Y, Zhang X, Liu L, Wang H. (2025). Association between night shift work and cardiovascular disease: a systematic review and dose-response meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, 2025:13, 1668848. doi: 10.3389/fpubh.2025.1668848

Xie F, Hu K, Fu R, Zhang Y, Xiao K, Tu J. Association between night shift work and the risk of type 2 diabetes mellitus: a cohort-based meta-analysis. *BMC Endocr Disord*. 2024 Dec 18;24(1):268. doi: 10.1186/s12902-024-01808-w. PMID: 39696306; PMCID: PMC11653577.

Eri toimijoiden rooli työaikaisessa ruokailussa

Grimani, A., Aboagye, E., & Kwak, L. (2019). The effectiveness of workplace nutrition and physical activity interventions in improving productivity, work performance and workability: A systematic review. *BMC Public Health*, 19(1), 1676. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-8033-1>

Härmä M, Hublin C. Yötyö. Kirjassa Karvala K., Leino T., Oksa P., Santonen T., Sainio M., Latvala J., Uitti J. (toim.) Tallinna 2019. Kustannus Oy Duodecim.

Rongen, A., Robroek, S. J. W., Van Lenthe, F. J., & Burdorf, A. (2013). Workplace Health Promotion. *American Journal of Preventive Medicine*, 44(4), 406–415. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2012.12.007>

Valsta L, Kaartinen N, Tapanainen H, Männistö S & Sääksjärvi K (toim.). Ravitsemus Suomessa – FinRavinto 2017. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos, raportti 12/2018.

Raulio S, Tapanainen H, Kaartinen N, Valsta L. Ateriointi. Teoksessa: Ravitsemus Suomessa – FinRavinto 2017 -tutkimus. Valsta L, Kaartinen N, Tapanainen H, Männistö S, Sääksjärvi K (toim.). THL Raportti 12/2018.

Raulio S, Roos E, Prättälä R. School and workplace meals promote healthy food habits. *Public Health Nutrition*. 2010;13(6A):987-992. doi:10.1017/S1368980010001199

Laitinen Jaana, tutkimusprofessori, Työterveyslaitos. Asiantuntijakuuleminen 12.6.2026

Mauramo, E., Salmela, J., Kanerva, N. et al. Having lunch at the staff canteen and plant food consumption among 19–39-year-old Finnish employees. *BMC Public Health* 25, 1237 (2025). <https://doi.org/10.1186/s12889-025-22445-5>

Raulio 2011. Lunch eating patterns during working hours and their social and work-related determinants. Study of Finnish employees. **National Institute for Health and Welfare (THL), Research 68/2011.**

Luontoisedut verotuksessa. 2024. <https://www.vero.fi/syventavat-vero-ohjeet/ohje-hakusivu/47886/luontoisedut-verotuksessa14/>

Työturvallisuuslaki 738/2002. <https://finlex.fi/fi/lainsaadanto/saaduskokoelma/2002/738>

Työaikalaki 872/2019. <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/saaduskokoelma/2019/872>

[Työterveyshuoltolaki | 1383/2001 | Lainsäädäntö | Finlex](#)

[Tieliikennealan ajo- ja lepoajat | EUR-Lex](#)

Valtioneuvoston asetus terveystarkastuksista erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavissa töissä 1485/2001. <https://finlex.fi/fi/lainsaadanto/2001/1485>

Motiva Oy, Opas vastuullisiin elintarvikehankintoihin – Suosituksia vaatimuksiksi ja vertailukriteereiksi, 2023.

https://www.motiva.fi/files/21431/Opas_vastuullisiin_elintarvikehankintoihin_-_suosituksia_vaatimuksiksi_ja_vertailukriteereiksi.pdf

Maa- ja metsätalousministeriö, Vastuullisten ruokapalveluiden hankintaopas, Valtioneuvoston julkaisuarkisto Valto, 2021. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-366-379-4>

Motiva Oy. Kriteeripankki. Vastuullisuuskriteereitä julkisiin hankintoihin.

<https://kriteeripankki.fi/>

VRN & THL. Kestävää terveyttä ruoasta – kansalliset ravitsemussuositukset 2024. Punamusta.

Ravintolan ruokailuympäristö

Andreyeva T, Marple K, Marinello S, Moore TE, Powell LM. Outcomes following taxation of sugar-sweetened beverages: A systematic review and meta-analysis. JAMA Network Open 2022;5(6):e2215276.

Andreyeva T, Marple K, Moore TE, Powell LM. Evaluation of economic and health outcomes associated with food taxes and subsidies: A systematic review and meta-analysis. JAMA Network Open 2022;5(6):e2214371

Brown PM, Cameron LD, Wilkinson M, Taylor D. Economic and Behavioral Economic Approaches to Behavior Change. Teoksessa: Hagger MS, Cameron LD, Hamilton K, Hankonen N, Lintunen T, toimittajat. The Handbook of Behavior Change. Cambridge, UK: Cambridge University Press; 2020. s. 617–31. (Cambridge Handbooks in Psychology).

Cadario R, Chandon P. Which Healthy Eating Nudges Work Best? A Meta-Analysis of Field Experiments. Mark Sci 2020;39(3):465–86.

de Ridder D, Kroese F, van Gestel L. Nudgeability: Mapping Conditions of Susceptibility to Nudge Influence. Perspect Psychol Sci 2022;17(2):346–59.

Deutsch R, Strack F. Changing Behavior Using the Reflective-Impulsive Model. Teoksessa: Hagger MS, Cameron LD, Hamilton K, Hankonen N, Lintunen T, toimittajat. The Handbook of Behavior Change. Cambridge, UK: Cambridge University Press; 2020. s. 164–77.

Erkkola M, Fogelholm M, Konttinen H, Laamanen JP, Mäenpää E, Nevalainen J. Ruokaympäristön osatekijät ja ohjauskeinot. Helsinki: Valtioneuvoston kanslia 2019:51. Saatavissa:

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-777-2>

Gillebaart M, Blom SSAH, Benjamins JS, De Boer F, De Ridder DTD. The role of attention and health goals in nudging healthy food choice. *Front Psychol* 2023;14:1270207.

Hansen PG, Jespersen AM. Nudge and the manipulation of choice: A framework for the responsible use of the nudge approach to behaviour change in public policy. *Eur J Risk Regul* 2013;4(1):3–28.

Hollands GJ, Bignardi G, Johnston M, Kelly MP, Ogilvie D, Petticrew M, ym. The TIPPME intervention typology for changing environments to change behaviour. *Nat Hum Behav* 2017;1:0140.

Konttinen H, Halmesvaara O, Fogelholm M, Saarijärvi H, Nevalainen J, Erkkola M. Sociodemographic differences in motives for food selection: results from the LoCard cross-sectional survey. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2021;18:71.

Marteau TM, Fletcher PC, Hollands GJ, Munafò MR. Changing Behavior by Changing Environments. Teoksessa: Hagger M, Cameron LD, Hamilton K, Hankonen N, Lintunen T, toimittajat. *The Handbook of Behavior Change*. Cambridge, UK: Cambridge University Press; 2020. s. 193–207.

Mertens S, Herberz M, Hahnel UJJ, Brosch T. The effectiveness of nudging: A meta-analysis of choice architecture interventions across behavioral domains. *PNAS* 2022;119(1):e2107346118.

Rantala E. Choice architecture for healthy eating and daily physical activity at the workplace: Intervention implementation, acceptability, and effectiveness. Kuopio, Finland: University of Eastern Finland; 2024. (Publications of the University of Eastern Finland. Dissertations in Health Sciences, 831). Saatavissa: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-61-5230-1>

Rantala E, Vanhatalo S, Valtanen M, Lindström J, Pihlajamäki J, Poutanen K, ym. Effectiveness of workplace choice architecture modification for healthy eating and daily physical activity. *BMC Public Health* 2024;24:939.

Rantala E, Järvelä-Reijonen E, Pettersson K, Laine J, Vartiainen P, Närväinen J, ym. Sensory Appeal and Routines Beat Health Messages and Visibility Enhancements: Mixed-Methods Analysis of a Choice-Architecture Intervention in a Workplace Cafeteria. *Nutrients* 2022;14(18):3731.

Sanjari SS, Jahn S, Boztug Y. Dual-process theory and consumer response to front-of-package nutrition label formats. *Nutr Rev* 2017;75(11):871–82.

Storcksdieck Genannt Bonsmann S, Marandola G, Ciriolo E, Van Bavel R, Wollgast J. Front-of-pack nutrition labelling schemes: a comprehensive review, EUR 29811 EN. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2020.

